

補助事業番号 21-108

補助事業名 平成 21 年度 循環型社会における 3R に関する調査研究等補助事業

補助事業者名 財団法人 クリーン・ジャパン・センター

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

産業廃棄物問題、資源環境の急激な変化、温室効果ガス排出削減問題等の対応策として、産業廃棄物や使用済み機械製品等の 3R を推進するため、3R に関する技術及び社会システムの調査研究並びに国内外における最新の 3R 技術や関連法制度・施策等に関する最新情報の収集提供を行う等 3R を推進することにより機械工業が循環型産業に転換することを促進し、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容

① 循環型社会における 3R に関する調査研究

ア. ごみ焼却灰リサイクルの温室効果ガス排出削減・ライフサイクル管理に関する調査研究 (<http://www.cjc.or.jp/keirin/h21/h2101.pdf>)

わが国の一般廃棄物（ごみ）の最終処分量は、中間処理の普及などにより、経年的に減少しているが、最終処分量の過半を占めるごみ焼却灰は微減傾向に止まっており、最終処分量の抜本的な削減のためにはごみ焼却灰対策が不可欠となっている。そこで地球温暖化対策及び焼却灰のライフサイクル管理の視点から次の調査研究を実施し、「ごみ焼却灰有効利用促進のシナリオ」を提示した。

- (1) ごみ焼却灰リサイクル工程における温室効果ガス排出量の算出・比較分析
- (2) 製品品質確保及び有害物質削減のためのごみ焼却灰ライフサイクル管理に関する調査
- (3) ごみ焼却灰有効利用促進のシナリオ
- (4) ごみ焼却灰リサイクル手法の調査
- (5) ごみ焼却灰リサイクルに関する基礎的情報の整理

イ. 産業機械分野の 3R に係るレアメタル対策推進に関する調査

(<http://www.cjc.or.jp/keirin/h21/h2102.pdf>)

レアメタルは、産業機械分野においてその製造に不可欠な素材として今後その安定確保が益々重要となっており、資源のみならずリサイクル等を柱としたレアメタルの安定供給確保が重要となってきている。

本調査では、比較的大型の高性能磁石モータやリチウムイオン電池等の二次電池が使用される次世代自動車を中心に次の内容について、レアメタルリサイ

クルに係る今後必要な調査項目、開発すべき技術項目等を明確にすることを目的として調査を実施し、今後必要な調査項目、開発すべき技術項目等を明確にした。

- (1) レアメタルに係る最近の動き
- (2) 高性能磁石モータとリチウムイオン二次電池を搭載する次世代自動車の普及見通し
- (3) 高性能磁石モータの希土類磁石に使用される希土類及びリチウムイオン二次電池に使用されるリチウムの用途、生産量、製造方法、リサイクル技術
- (4) 2020年時点での次世代自動車の希土類及びリチウムの需要量の見通し
- (5) 高性能磁石モータ、リチウムイオン二次電池に使用されるレアメタルのリサイクルの必要性和、リサイクル技術の課題、今後必要な調査項目、開発すべき技術項目

② 循環型社会における 3R に関する情報収集提供

<http://www.cjc.or.jp/keirin/h21/h2103.pdf>

- (1) 3R に関する専門書、調査研究報告書、学会報文等を収集し、これらの内容をデータベース化し、収集資料及びデータベースは当センターの閲覧室で公開した。
- (2) 機械工業事業者等の 3R への積極的な取り組みを促進するため、資源・廃棄物・リサイクルの現状を具体的な各種統計データを集大成した冊子「日本のマテリアルバランス 2007」を作成し、産業界、行政、図書館等の関係機関に配布した。
- (3) 各種使用済み製品・廃棄物・副産物の 3R がどのように行われているかを解説した展示パネル(10 枚組)を作成した。
- (4) 10 月 2 日(金)に科学技術館サイエンスホール(東京都千代田区)において、先進的な 3R 研究開発事例や 3R 政策の最新動向をテーマに「3R 先進事例発表会」を開催した。

2 予想される事業実施効果

様々な産業廃棄物や使用済み製品等の 3R に資する調査研究や、機械工業事業者に対して 3R 推進のための対応策の提起や専門情報を提供したことにより、今後、より高性能でニーズにマッチしたリサイクルプラントの開発促進・需要喚起に資する効果が期待されるとともに、機械工業の循環型産業への転換と環境競争力向上が期待される。

3 本事業により作成した印刷物等

ごみ焼却灰リサイクルの温室効果ガス排出削減・ライフサイクル管理に関する調査研

究報告書

産業機械分野の3Rに係るレアメタル対策推進に関する調査報告書

日本のマテリアルバランス 2007

3R 先進事例発表会講演論文集

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 財団法人 クリーン・ジャパン・センター

住所： 107-0052

東京都港区赤坂一丁目9番20号 第16興和ビル北館6階

代表者名： 会長 宗岡 正二(ムネオカ ショウジ)

担当部署： 総務部(ソウムブ)

担当者名： 総務部長 星 政志(ホシ マサシ)

電話番号： 03-6229-1031

FAX 番号： 03-6229-1243

E-mail: hoshi@cjc.or.jp

U R L: <http://www.cjc.or.jp/>